ARMI E UTENSILI DI PIETRA DEL BOLOGNESE DESCRITTI E FIGURATI DAL...

Giovanni Capellini

ARMI
E
UTENSILI DI PIETRA
DEL BOLOGNESE

DESCRITTI E FIGURATI

DAL

PROF. CAV. GIOVANNI CAPELLINI

UNO DEI QUATTRO MEMBRI FONDATORI
DEL CONGRESSO INTERNAZIONALE DI ANTROPOLOGIA ED ARCHEOLOGIA PREISTORICA
SEGRETARIO DEL COMITATO DI ORGANIZZAZIONE
PER LA V^a SESSIONE DEL 1870 IN BOLOGNA

CON TAVOLA

BOLOGNA
TIPI GAMBERINI E PARMEGGIANI
1870.

Estratta dalla Serie II. Tomo IX. delle Memorie dell' Accademia delle Scienze dell' Istituto di Bologna

Nel 1819 Jouannet aveva fatto conoscere armi di pietra trovate presso Perigueux e da esso attribuite ai Galli, ma quella notizia era passata quasi inavvertita.

Maggiore interesse aveano destato le scoperte fatte nel 1850 in Danimarca, ove certi monticelli di conchiglie, per lungo tempo creduti banchi di ostriche sortite dal seno delle onde per causa di sollevamenti, erano stati riconosciuti come avanzi di cucina, fra i quali si trovavano resti dell' industria umana. Nello stesso anno il Cav. Scarabelli faceva conoscere *armi antiche di pietra dura* raccolte nelle colline Imolesi per cura, principalmente, del Dott. Carchiari (1), per cui le prime scoperte relative all' alta antichità dell' uomo in Danimarca si possono riguardare come contemporanee di quelle fatte in Italia.

Tutto questo non fu fecondo dei risultamenti che se ne potevano sperare, e l' importanza delle armi di pietra cominciò ad essere giustamente apprezzata soltanto in seguito alle scoperte fatte a Meilen nell' inverno 1853-54.

F. Keller avendo rivolta la sua attenzione agli utensili ed armi che si scoprivano in corrispondenza di antiche palafitte, mentre approfittando delle acque basse si eseguivano alcuni lavori nel lago di Zurigo, pubblicò le prime notizie che vera-

---

(1) Scarabelli G. *Interno alle armi di Pietra dura che sono state raccolte nell' Imolese.* Nuovi annali delle Scienze naturali. Serie III. Tomo II. Bologna 1850.

mente scossero archeologi e naturalisti, di guisa che in breve per tutto il mondo si udì parlare di abitazioni lacustri e di ricerche intorno all' alta antichità dell' uomo. Allora furono altresì prese in considerazione le collezioni fatte da Boucher de Perthes, per lungo tempo disprezzate o neglette, e nel 1858-59 viaggiando in Francia, Inghilterra, Svizzera, potei vedere i primi oggetti che destavano tanto entusiasmo e doveano servire di base per una *Scienza nuova*.

Forel, il Barone Anca, il Dott. Falconer, dal 1859 al 1860 fecero conoscere armi ed utensili di pietra scoperti in una caverna presso Mentone e nella grotta di Maccagnone in Sicilia, ed io che già mi ero accorto d' aver trascurato oggetti trovati molti anni addietro non tardai a farne ricerca e a riparare alla mia negligenza.

Il primo, però, che fece conoscere l' importanza degli oggetti di alta antichità raccolti in Italia ed i loro rapporti con ciò che si andava scoprendo nelle diverse parti di Europa, fu il Prof. Gastaldi con la modesta sua pubblicazione: *Cenni su alcune armi di pietra e di bronzo trovate nell' Imolese, nelle marniere del Modenese e del Parmigiano e nelle torbiere della Lombardia e del Piemonte*. I Cenni del Gastaldi furono pubblicati nel 1861 e un anno dopo comparve la seconda edizione ricca di molte aggiunte e di numerose tavole (1), in essa è fatta menzione anche delle mie scoperte nei dintorni della Spezia (2) e per la prima volta nella *Relazione dei signori Pigorini e Strobel sulle marniere dell' Emilia*, che fa parte di quella pubblicazione, sono ricordate armi di pietra che si conservano nel museo della regia Università di Bologna.

Chiarita così l' esistenza di oggetti d' archeologia preistorica nelle collezioni del Museo della R. Università fino dal tempo in cui ne assumevo la direzione, in vista della

---

(1) Gastaldi — Nuovi cenni sugli oggetti di alta antichità trovati nelle torbiere e marniere dell' Italia. Torino 1862.

(2) Capellini — Le schegge di diaspro dei Monti della Spezia e l' epoca della pietra. Bologna 1862.

prossima riunione del Congresso internazionale, ho creduto opportuno descrivere le armi ed utensili di pietra finora scoperti nel Bolognese, rendendo conto in particolare di quelli ricordati dal Prof. Gastaldi.

Tutto ciò che rivela la presenza dell' uomo sulla terra in epoche remotissime intorno alle quali tacciono la storia e le più antiche tradizioni, in generale si dice appartenere ai tempi preistorici.

Già da alcuni anni fu proposta ed adottata una prima divisione dei tempi preistorici in tre Età che si dissero età della pietra, età del bronzo, età del ferro, avuto riguardo all' elemento principale con cui l' uomo fabbricò le armi e gli utensili, e col progredire delle ricerche ciascuna età fu suddivisa in epoche o periodi più o meno importanti secondo le diverse regioni.

Come l' età del bronzo e del ferro hanno speciale importanza per gli studi degli archeologi propriamente detti, così, a mio avviso, è necessario che il geologo ed il paleontologo conoscano quanto si riferisce all' età della pietra, quindi nel campo delle ricerche preistoriche si fondono insieme gli studi dei geologi e dei paleontologi con quelli degli storici e degli archeologi. Con tali vedute, mentre non ho mai pensato di accogliere nel Museo paleontologico oggetti relativi all' età del ferro ed ho limitato grandemente il numero di quelli spettanti all' età del bronzo, mi sono invece dato ogni premura per ciò che si riferisce all' età della pietra. Anche questa raccolta in breve, spero, non sarà inferiore alle altre, e già vi si ammirano oggetti rari e preziosi dovuti quasi esclusivamente alle mie ricerche personali ed alla generosità dei miei amici.

L' età della pietra da taluni è ripartita in due periodi dei quali il primo vien detto *archeolitico* o della pietra tagliata rozzamente, il secondo si chiama *neolitico* o della pietra levigata con armi e strumenti di selce ed altre rocce lavorati accuratamente e levigati. Ma poichè sarebbe necessario di fare in seguito altre divisioni e distinguere nel periodo archeolitico ciò che è caratterizzato dalla presenza dell' Elefante primigenio e ciò che spetta all' epoca della

renna, taluni preferiscono adottare fin da principio la seguente triplice divisione per l'età della pietra.

1° periodo — Pietra greggia ovvero tagliata rozzamente a grandi scaglie.

2° periodo — Pietra tagliata più accuratamente e con ritocchi.

3° periodo — Pietra levigata.

Non è qui il caso di discutere sulla opportunità di queste divisioni e sulle probabili modificazioni che potranno subire in seguito, solo ho creduto opportuno di ricordarle prima di accennare che in Italia abbiamo, a mio credere, rappresentanti di tutti i periodi dell'età della pietra e che nel Bolognese si trovarono oggetti riferibili al periodo della pietra rozzamente lavorata ed altri che sono da riportarsi alla fine del periodo della pietra levigata.

OGGETTI DI SELCE

Fra gli oggetti di selce scoperti nel Bolognese merita essei descritto per primo un raschiatoio raccolto a Pragato (1) presso Bazzano e avuto in dono da un mio alunno il Dott. Nicolò Cassanello ora professore di Storia naturale nel Liceo di Altamura.

La pietra di cui fu fatto l'utensile di Pragato V. fig. 1-2 è un diaspro bruno chiaro con zone più scure ma della medesima tinta, vi si notano tre faccie principali delle quali la maggiore, quasi piana, limitata da un contorno semilunare, le altre due composte di faccette secondarie s'alzano dai margini della gran faccia piana e s'incontrano formando una carena o spigolo dorsale irregolare anteriormente troncato da una delle faccette secondarie. Le scheggie mediante le quali sono state ottenute le faccette secondarie furono staccate alcune nel senso del maggior diametro, ed altre partendo dalla carena e andando verso il margine, cioè normalmente alle prime. Sul margine della curva che limita la gran faccia approssimativamente piana, si notano parecchi ritocchi.

(1) Circa 100 metri sul livello del mare, forse 20-30 metri sul livello della Samoggia.

Parrà strano che mi trattenga a descrivere così minutamente un pezzaccio di selce che taluno forse degnerebbe appena di uno sguardo, ma importa assaissimo di rilevare che quelle faccette non sono l' opera del caso ma bensì dalla mano dell' uomo. Che se vorremo renderci conto dello scopo di quella faccettatura e forma particolare, basterà confrontare il nostro esemplare con le migliaia di pietra simili che oggi si trovano raccolte in tutti i musei di Europa, e impareremo che le selci così tagliate meritarono il nome di raschiatoi in seguito all' uso cui credesi fossero destinate.

Ma io non intendo di limitarmi a far conoscere che la rozza selce trovata presso Pragato è da riferirsi al periodo più antico dell' età della pietra, bensì riflettendo al modo di lavorazione di talune delle armi in selce dell' Imolese, dichiaro che non si può dubitare degli stretti rapporti cronologici fra quelle armi e questo utensile. Dippiù tenendo conto della giacitura delle armi e utensili di rozzo lavoro nella provincia bolognese, azzardo esporre per la prima volta una mia idea sulla quale vorrei attirare l' attenzione di tutti coloro che si occupano e si occuperanno di geologia nelle provincie dell' Emilia.

Su parecchie colline del Bolognese e dell' Imolese esiste un deposito di minuti ciottoli silicei misti con sabbia parimenti silicea e ferruginosa. Il tipo di qual terreno è nella collina della Croara sulla destra della Savena, ma piccoli lembi ne ho trovato a Ronzano, Zola predosa, Pragato ove stà immediatamente in rapporto col pliocene superiore, rimasugli risparmiati dalla denudazione se ne vedono perfino sopra i gessi e dentro le crepacce ed erosioni loro verticali, riempite assai posteriormente, come si può verificare a Monte Donato, a Carbola e altrove (1).

Un semplice confronto basta per convincersi dei rapporti

---

(1) Nelle spaccature dei gessi di Monte Donato riempite de argille e ghiare diluviali si trovano ossa di mammiferi, *Bos* principalmente, queste argille non si devono confondere con quelle intercalate coi gessi e contemporanee di essi, come si ricava dai fossili miocenici che racchiudono.

litologici fra il *diluvium* di Francia e questi depositi ciottolosi e sabbiosi del Bolognese, ed io non esito ad ammettere che siano fra noi i corrispondenti cronologici del diluvium grigio di S.t Acheul, Menchecourt, Moulin Quignon ecc. Alcuni dei ciottoli del Bolognese si potrebbero scambiare con quelli provenienti dal diluvio grigio di Gentilly di cui abbiamo saggi nelle collezioni del Museo della R. Università, ma per la colorazione delle sabbie i depositi del Bolognese fanno passaggio al diluvio rosso.

Nelle collezioni del Prof. Alessandrini si trovava un molare appena rotolato di elefante proveniente dalla Croara, e nel Museo di storia naturale vi erano pure frammenti di molari di elefante, della stessa provenienza, rotolati per modo da esser ridotti a ciottoli ed in parte incrostati di sabbia. Quegli avanzi fossili ora fanno parte delle collezioni del Museo geologico e paleontologico ed ho potuto accertarmi che si tratta di resti di *Elephas antiquus* che ormai sappiamo potersi trovare nei terreni post-terziarii.

Nelle mie escursioni alla Croara con Foresti, Cassanello, Baretti ed altri miei alunni e prima ancora col Mortillet, nel 1861, trovai fra le sabbie resti di ossa lunghe di mammiferi spaccate e rotolate e qualche ciottolo che ora ritengo scheggiato per mano dell' uomo. Per lungo tempo non sospettai di poter scoprire resti di industria umana in quelle ghiaie e sabbie silicee, ma riguardo alla loro cronologia mi parve non si potesse fare a meno di riconoscerne la corrispondenza col *diluvium* di Francia e di altre parti d' Europa.

Nel decembre 1864 Mortillet, nella sua Memoria *L' epoque quaternaire dans la vallée du Po* (1), ha provato che grandi oscillazioni del suolo ebbero luogo nelle colline subapennine, e pel Bolognese rese conto della esistenza di terreno diluviale in terrazze che trovansi molto al disopra del corso attuale del Reno, 31 metri ai boschi e 35 sul piano di

(1) V. Mortillet *L' epoque quaternaire dans la vallée du Po*. Bulletin de la Soc. géol. de France 2.e Sér. Vol. XXII. Paris 1864.

Calvenzano. Accettando che quelle oscillazioni abbiano avuto luogo, i depositi silicei sopra accennati si sarebbero costituiti subito dopo il sollevamento del pliocene o terziario superiore allorchè cominciò un movimento inverso, cioè di abbassamento, che dovette prolungarsi notevolmente. Il terreno diluviale delle terrazze osservate da Mortillet lungo la valle del Reno sarebbesi deposto alla fine di quel periodo di abbassamento ed insieme col primo sarebbe stato sollevato in seguito per un movimento generale di sollevamento che si verificò su tutte le coste d' Italia tanto dal lato del Mediterraneo come da quello dell' Adriatico. Mortillet nel suo lavoro lamentava che fino allora non si fossero trovate traccie dell' industria umana nei terreni quaternari della valle del Po, io penso che finora non si fosse posta attenzione al modo di giacimento di alcuni oggetti che pure dobbiamo ammettere essere antichissimi; per cui spero che se non ci stancheremo di frugare ed osservare, i depositi posterziari delle colline bolognesi e di altri luoghi dell' Emilia ci forniranno quanto già si è trovato in Francia, ove malgrado mille obbiezioni e mille opposizioni fu provato ad evidenza che vi sono traccie dell' industria umana nei più antichi depositi diluviali. La conclusione alla quale intendo di arrivare si è, che resti del più antico periodo dell' età della pietra analoghi alle armi dell' Imolese e al raschiatoio di Pragato si debbano trovare entro i depositi contemporanei di quelli della Croara, e forse quelli stessi che già figurano nelle collezioni e furono raccolti alla superficie del suolo, vennero a giorno per la denudazione e per essere stati fortuitamente disotterrati dall' uomo in occasione di lavori agricoli, non già che tutti dalla più remota antichità giacessero dispersi sulla superficie delle colline.

Cuspide di Lancia

Devo alla gentilezza del collega Cav. Prof. Bombicci la bellissima punta di lancia in selce rappresentata dalla fig. 3, essa differisce moltissimo da quelle dell' Imolese ma ciononostante la ritengo loro contemporanea.

La forma di questa cuspide offre qualche cosa di particolare e che finora non mi e occorso di riscontrare in altre, una delle faccie è piana, l' altra presenta due spigoli che partono dalla base che dividono in tre parti eguali, diretti e convergenti verso l' apice ove arriva soltanto l' uno di essi.

Per tali spigoli la faccia figurata risulta composta di tre faccie secondarie come si verifica in una quantità grande di coltelli e raschiatoi di selce.

La selce con cui fu fatta la descritta cuspide di lancia è d' un bel colore carnicino e non mi consta che se ne trovi nel Bolognese. L' esemplare faceva parte delle anticaglie della collezione mineralogica del Museo della R. Università, e si può supporre che fosse raccolto nella nostra provincia come gli altri oggetti in pietra di alta antichità che si trovavano nella stessa collezione.

Cuspidi di Freccie

A Muiavacca presso Bambiana il Dott. A. Lorenzini raccolse la cuspide di freccia rappresentata nella fig. 4, la sola, fra quelle trovate nel Bolognese, di cui si conosca l' esatto giacimento. La selce con cui fu preparata la freccia di Muiavacca è di color grigio chiaro, la forma è decisamente triangolare, alla base è larga 26 millimetri, alta 32 se si trascura la porzione caudale che serviva ad innestare la punta sulla cannuccia come si fa anche oggi dai selvaggi che non conoscono l' uso dei metalli. Alla base la piccola freccia ha le alette leggermente incavate. Le due faccie non sono egualmente lavorate, quella figurata offre uno spigolo longitudinale ed è più grossolanamente scheggiata, mentre la faccia opposta è pianeggiante e con più dilicati ritocchi.

In generale può dirsi che quest' esemplare rivela un' arte già avanzata che non si riscontra in altre cuspidi, e probabilmente spetta alla fine dell' età della pietra quando già si lavoravano le accette.

Altra cuspide di freccia di selce del Bolognese è quella

rappresentata dalla fig. 5. La selce è grigio-chiara traslucida con strisciolina più scure e macchie opache lattiginose che mi fanno sospettare derivino da resti organici, certe varietà di selci nummulitiche dell'apennino offrono questo aspetto. Per la forma differisce dalla cuspide trovata a Musiavacca avendo la estremità più ottusa e i lati leggermente curvati, come si verifica nelle freccie alle quali fu più volte rifatta la punta mediante ritocchi. Le due faccie sono lavorate quasi egualmente, le alette sono meno finite, ed offre qualche somiglianza con cuspidi di freccie ad alette tagliate orizzontalmente trovate in Toscana. Questa freccia faceva parte delle antiche collezioni mineralogiche del Museo ove figurò fino a pochi anni or sono, e quantunque non fosse accompagnata da alcun cartellino pure non si può dubitare che essa non sia quella stessa che fu figurata nel *Museum metallicum* dell'Aldrovandi, pag. 634, con la seguente indicazione « *Lapis sagittarius quo Romani pro sagittis utebantur* (1)» Quando mi occupai del riordinamento della piccola raccolta paleoetnologica invitai l'amico e collega Prof. Bombicci a ricercare fra le anticaglie del Museo la freccia che mi ricordavo aver vista e di cui avevo posteriormente notata la figura dell'Aldrovandi e da esso mi fu gentilmente rimessa.

In appendice alle armi di selce del Bolognese credo opportuno aggiungere poche parole intorno ad altre due cuspidi di freccie che si trovano nella nostra collezione e che per la forma e qualità della selce differiscono da quelle già descritte.

La prima di queste cuspidi, V. fig. 6, si trovava fra gli oggetti raccolti per cura del Prof. Alessandrini e dopo la morte dell'illustre nostro collega venne a far parte del Museo paleontologico insieme ai molti ed interessanti resti di vertebrati fossili lasciati dallo stesso professore. Questa

(1) Ulyssis Aldrovandi patricii bononiensis *Museum metallicum* in libros IIII distributum. Bartholomaeus Ambrosinus ecc. *labore et studio composuit* Bononiae 1648.

freccia era così notata al N° 6308 del catalogo generale delle collezioni di anatomia comparata « Punta di freccia a grossolanamente tagliata in un pezzo di focaia o silice, « trovata a qualche profondità lavorando il terreno nella « parocchia della Serra, territorio di Castel Bolognese Dono « dell'Eccellentissimo Sig. Dott. Francesco Frontali »

La selce della freccia di Castel Bolognese è di colore aranciato e per la forma differisce un poco da quelle del Bolognese come si può apprezzare confrontando anche le relative figure. Il Prof. Gastaldi dietro mia comunicazione ne fece cenno nel lavoro più volte ricordato (1).

La fig. 7 rappresenta una cuspide di freccia trovata nei dintorni di Rimini, da me acquistata per mezzo del Sig. Minardi.

Per la qualità della selce questa freccia non differisce gran fatto da quella di Castel Bolognese e soltanto potei osservare che la tinta ne è molto più intensa, quanto alla forma ha rapporto con alcune di quelle trovate dal Prof. De Bosis a Monte Oro presso Castelfidardo e sulla collina di Buscaglione presso Ancona V. Gastaldi Op. cit. Tav. III fig. 10-11, e si accorda altresì con alcuni esemplari dell'Agro romano p. e. con quello rappresentato dalla fig. 7 Tav. VI della *Iconografia di alcuni resti di remota antichità trovati in Italia*, dal Prof. Gastaldi pubblicata in Torino nel 1863.

OGGETTI DI PIETRA LEVIGATA

Gli oggetti di pietra che fin dal 1860 trovai nella collezione geologica del Museo, osservati e ricordati anche da Gastaldi, hanno maggiore interesse di quel che a prima giunta si potrebbe supporre, mi rincresce quindi maggiormente che pochissimo si sappia intorno alla loro provenienza.

(1) Gastaldi. Nuovi cenni sugli oggetti di alta antichità trovati nelle torbiere e nelle marniere dell' Italia, pag. 74. Torino 1862.

Le fig. 8-9 rappresentano una bella accetta di cloromelanite (1) che si accorda con parecchie di quelle provenienti delle terremare del Modenese e delle torbiere di Lombardia.

Questo tipo di accette, terminate superiormente in punta, è assai frequente in Danimarca ed in Svizzera ove alcune di esse sono state trovate tuttavia innestate nel manico, per cui oggi si sa benissimo come venissero adoperate. In questi strumenti d'ordinario è assai facile di riconoscere la parte anteriore e la posteriore, poichè l'uso logorando il taglio dell'accetta più anteriormente che posteriormente, ivi doveva essere più sovente affilata, per cui dopo qualche tempo il lato anteriore diventava sensibilmente più corto del posteriore. Applicando questa osservazione all'esemplare della nostra collezione si può riconoscere che dovendo essere affilato fu confricato soltanto da una parte che corrisponde alla faccia disegnata fig. 8 ove si può notare benissimo la linea di ritocco che non si accorda col piano generale della faccia stessa, come invece si verifica nella accette non usate ed in questo stesso esemplare pel lato opposto non modificato. La fig. 9 è destinata a far apprezzare la finezza del contorno e la grossezza che presenta questo bellissimo esemplare il quale, per quanto si ricava da un bigliettino di carattere del Prof. Bianconi, fu donato dal Prof. Ruvinetti.

L'esemplare fig. 10-11 ha forma alquanto diversa dalla precedente, manca l'estremità superiore che per altro

---

(1) La composizione della cloromelanite si avvicina a quella della giadeite, la durezza 6, 50, densità 3, 40 - 3, 65, tenace e con frattura scheggiosa. Damour dice che per ora non se ne conosce il vero giacimento, che a primo aspetto si può confondere con certe varietà di afanite, diorite, dolerite, ma e fa notare che gli uomini che si servirono di strumenti di pietra scelsero quelle rocce che riuniscono al massimo grado i tre caratteri, densità, durezza e tenacità che sono condizioni essenziali per l'uso e durata degli strumenti. V. Damour, *Sur la composition des haches en pierre trouvées dans les monuments celtiques et chez les tribus sauvages*. Paris 1865. Comptes-rendus Acad. des Sciences. Paris séances 20 et 27 mars 1865.

parrebbe fosse stata appuntata. Le due faccie sono disuguali una piuttosto piana e l'altra subconvessa, il margine tagliente appena convesso e senza traccie di ritocchi per poterne indovinare come fosse adoperata, peraltro sono propenso ad ammettere fosse destinata a funzionare in modo inverso a quello della descritta accetta di cloromelanite e ritengo fosse una vera ascia. La roccia con struttura schistosa compatta è di un bel verde scuro, vi si osservano piccolissimi cristalli di pirite disseminati, si lavora difficilmente. Di questo esemplare si ignora la provenienza e solo sappiamo che fu raccolto nel Bolognese.

Molto più interessante è l'esemplare rappresentato nelle fig. 12-13 che suppongo abbia servito piuttosto come cuneo che come accetta, la roccia è un labradorite porfiroide che trovasi in diversi punti dell' apennino bolognese e a Riparbella e Monte Castelli in Toscana. Questo esemplare termina superiormente con faccia piana che ben si presta per ricevere i colpi di altro strumento ma che sarebbe inutile per una semplice accetta, ed il taglio è molto ottuso ciò che mal converrebbe ad una accetta ma va benissimo per un cuneo. Inoltre giova osservare che le due faccie larghe presentano profonde strie che corrono dal basso in alto normalmente alla linea inferiore del taglio, e linee così dirette possono originarsi in un strumento che serve come cuneo ma dovrebbero essere oblique se si formassero sulle faccie di una accetta. Le faccie principali sono piano-convesse, le laterali spianate come si può vedere nel profilo fig. 13, attraverso le faccie larghe fu fatto un foro, V. fig. 12, che da un lato ha un diametro di nove millimetri e termina alla faccia opposta con un diametro di soli cinque millimetri. Non azzarderei dire se questo foro sia stato fatto con strumenti di metallo ovvero con punta di selce, ma quanto all' uso si può ritenere che servisse per passarvi una coreggia per poterlo riavere più facilmente dopo essere stato approfondato nel legno da fendere. Accette forate analoghe a questo esemplare del Bolognese si trovarono in Danimarca e nella Svezia meridionale, ma sono rare ivi

pure, benchè vi abbondino gli strumenti di pietra (1) La roccia di cui sono fabbricati simili strumenti in Danimarca d'ordinario è la diorite, nessuna accetta o cuneo di selce fu mai trovato forato Fra le molte accette illustrate dal Prof. Gastaldi non ve ne ha alcuna che si possa confrontare col nostro esemplare, nè so che ne esistano nelle ricche collezioni del Modenese e del Parmense

Per ultimo dirò di un martello già ricordato nella relazione dei signori Prof. Strobel e Pigorini inserita nei *Nuovi cenni* del Prof Gastaldi. In quella relazione è detto semplicemente che « nel Museo di Piacenza si conserva un « mazzuolo di giade simile a quello trovato nell' Imolese « e figurato da Gastaldi nella Tav. II, fig. 5, ed un secondo « apparentemente di granitone fa parte del gabinetto geo« logico di Bologna »

L'esemplare nostro è incompleto V. fig. 14-15, ma pure è molto interessante e per la finitezza del lavoro non è inferiore a quelli figurati dal Prof Gastaldi. Non si può sapere con certezza qual fosse l' esatta forma dell' esemplare della nostra collezione, ma è probabile che avesse testa rotonda e differisse pochissimo da quelli che si trovano in Svezia. La pietra di cui risulta è una eufotide a minuti elementi, il taglio è molto ottuso e si riconosce che lo strumento fu usato pochissimo. Il foro pel manico era rotondo e piccolo V. fig. 15, e per conseguenza il manico doveva essere sottile e debole relativamente al peso del martello, parmi, quindi, si possa applicare l' osservazione fatta da Nilson per utensili simili trovati in Svezia e cioè che il manico fosse altresì molto corto.

Anche riguardo all' uso cui simili martelli di pietra potessero esser destinati mi trovo d' accordo con Nilson e sono disposto a chiamarli *Cunei a manica*. Questo martello adunque non solo si può considerare come un perfezionamento dei cunei del tipo precedentemente descritto, ma altresì come uno strumento destinato a usi moltiplici e per servire, ora come arme, ora come martello e più d' ordinario come cuneo.

Dopo aver detto delle armi e utensili di pietra trovate nel Bolognese, aggiungerò che oggi la nostra collezione conta già un bel numero di oggetti di diverse località italiane e straniere, e dopo la Esposizione italiana preistorica del 1870 spero che sorgerà come appendice al Museo geologico una bella raccolta di oggetti riferibili all' Età della pietra, che sarà nuova gemma per la nostra Università e resterà come perenne ricordo di un avvenimento glorioso per tutta Italia ma più specialmente per Bologna.

SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA

Fig. 1- 2 Raschiatoio
Fig. 3 Cuspide di lancia
Fig. 4- 7 Cuspidi di freccie
Fig. 8- 9 Accette
Fig. 10-11 Ascia.
Fig. 12-13 Cunei
Fig. 14-15 Martello e cuneo a manico

G. Capellini. Armi e utensili di pietra del Bolognese